# AVERTISSEMENTS

AGRICOLES DLP-6-10-77140121

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

la lovie. La prosence, à cette époque, de nout

PUBLICATION PERIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "NORD - PAS-de-CALAIS - PICARDIE"

(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX - B.P. 355 - 62022 ARRAS CEdex - Tél.: 23.09.35

Rég. recettes Dir. Dép. Agric. 13, Grand-Place - 62022 ARRAS

C.C.P. LILLE 5701-50

ABONNEMENT ANNUEL

BULLETIN Nº 104 - 5 OCTOBRE 1977

# JAUNISSE NANISANTE DE L'ORGE

Les orges, blés, avoines peuvent être attaqués par différents virus dont le plus important est celui de la Jaunisse nanisante de l'orge (Barley Yellow Dwarf Virus).

Lors de la campagne 1975-76 cette virose a provoqué d'importants dégâts sur orges d'hiver dans plusieurs régions de France.

#### SYMPTOMES - DEGATS

Les symptômes sont caractérisés par :

- un jaunissement sur orges.
- des rougissements ou jaunissements sur blés,
- un rougissement très intense sur avoines.

Ce changement de coloration débute par le sommet des feuilles agées et gagne progressivement toute la plante.

Lors de la montaison, on observe un nanisme plus ou moins important sur les trois céréales, ce qui donne souvent aux parcelles atteintes un aspect moutonné.

La gravité de la maladie est fonction de la précocité de l'infection par les Pucerons vecteurs, du nombre de ceux-ci et des conditions ultérieures de végétation.

Les dégâts peuvent aller d'une épiaison réduite ou nulle jusqu'à la mort de la plante.

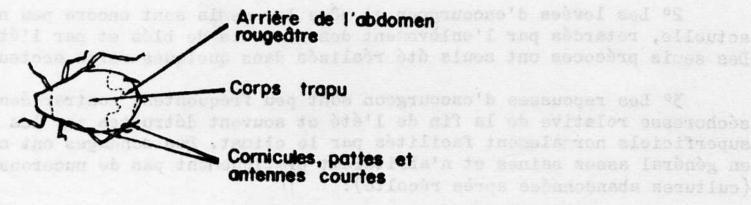
## MODE DE TRANSMISSION

La maladie peut être transmise par les trois principales espèces de pucerons des céréales. En effet, il peut exister plusieurs souches de virus qui pourraient être transmises soit par l'une ou l'autre de ces espèces (Rhopalosiphum padi - Sitobion avenae -Methopolophium dirhodum). L'expérience trop courte des deux années antérieures (75-76) -(76-77) a montré que, dans notre région le vecteur était Rhopalosiphum padi, les faibles infestations de Sitobion avenae (1,7 puceron par plante maximum) n'ayant entrainé aucun dégât notable en 1976-77.

L'expérimentation doit de toute façon être poursuivie.

Rhopalosiphum

. . . . . . . .



Le vecteur essentiel Rhopalosiphum padi est brunâtre, globuleux, plus court que le puceron vert des épis Sitobion avenae. L'extrémité de son abdomen est rougeatre.

#### LUTTE

Il n'existe pas de méthode de lutte directe contre le virus de la Jaunisse. On cherchera donc à éviter l'inoculation des jeunes céréales soit par des techniques de cultures, soit, à défaut, par des moyens chimiques visant la destruction des pucerons vecteurs.

1210177-03-0-910

Toutes les variétés d'orge d'hiver se sont révélées sensibles à la maladie en 1975 et 1976 mais à des degrés divers.

# A) TECHNIQUES CULTUR/LES

- Eliminer les repousses de céréales qui sont un des réservoirs de virus et de pucerons,
- Eviter les semis trop précoces. Cette mesure est suffisante dans la plupart des cas ; les levées se produisent alors à une époque plus fraîche, défavorable aux vols de pucerons. Toutefois, en cas d'autonne particulièrement doux, les semis normaux d'orges ou même de blés pourraient être atteints.

#### B) MOYENS CHIMIQUES

Les plantes jeunes sont les plus sensibles. Il faut donc surveiller les cultures dès la levée. La présence, à cette époque, de nombreux pucerons sur mais devra inciter les agriculteurs à être particulièrement attentifs.

On estime qu'un traitement est justifié dès que l'on observe en moyenne 2 à 3 pucerons aptères ou 0,5 à 1 ailé par plantule.

Le diméthoate (400 g/ha de m.a.) ou le pirinicarbe (125 g/ha de m.a.) par exemple, ont assuré une bonne protection des céréales contre cette maladie.

Signalons que, en 1975, quelques cas de phytotoxicité ont été observés avec le dinéthoate utilisé à 500 g de m.a.

#### SITUATION ACTUELLE

Il est bien difficile, sinon impossible de pronostiquer l'incidence de la jaunisse nanisante sur les cultures d'escourgeons et d'orges d'hiver, cependant, un certain nombre d'éléments laissent à penser que celle-ci pourrait être limitée dans les conditions de cette année.

1º Les populations de pucerons sur maïs sont très peu importantes et nême nulles dans le Sud de la Circonscription. Elles sont constituées, tantôt de Rhopalosiphum padi, tantôt de Sitobion avenae mais toujours en nombre réduit. Les pucerons ne sont pratiquement jamais visibles sur feuilles, mais presque toujours emprisonnés sous la gaine.

Le parasitisme par les champignons a engendré un taux de mortalité important parmi ces populations.

- 2º Les levées d'escourgeon et même les semis sont encore peu nombreux à l'heure actuelle, retardés par l'enlèvement des récoltes de blés et par l'état de sécheresse des sols. Des semis précoces ont seuls été réalisés dans quelques rares secteurs.
- 3º Les repousses d'escourgeon sont peu fréquentes, contrariées elles aussi par la sécheresse relative de la fin de l'été et souvent détruites par les déchaumages et travaux superficiels normalement facilités par le climat. Des sondages ont montré qu'elles étaient en général assez saines et n'abritaient pratiquement pas de pucerons, sauf cas particuliers (cultures abandonnées après récolte).

Enfin les températures plutôt fraiches ont été peu favorables à la multiplication des pucerons jusqu'à ces derniers jours.

Autant d'éléments assez rassurants qui, à priori, devraient atténuer l'importance de la virose cet autoune.

On ne peut toutefois pas négliger l'importance et la nécessité de l'observation attentive des parcelles dès après la levée afin de reconnaître la présence réelle des pucerons vecteurs au niveau des feuilles et d'évaluer l'intensité moyenne des populations au niveau de la parcelle, seuls éléments qui permettront d'intervenir à bon escient et seulement en cas de nécessité.

Nous ne pouvons que recommander donc cette observation et demandons à tous et plus particulièrement aux correspondants de notre réseau "céréales" de bien vouloir nous tenir informé rapidement de la présence des Pucerons et de leur évolution.

# MAL DIE DE CONSERVATION DE LA POMME DE TERRE

A la liste des fongicides autorisés à la vente pour le traitement des plants de pommes de terre, il convient d'ajouter que les fongicides suivants ont été reconnus efficaces contre le phona : CARBENDAZINE (Bavistine): 200 g de M.A./hl - CARBENDAZINE + MATEBE (Bavistine M): 120 g + 1 000 g de M.A./hl (cf.bulletin du 13 Juillet 1977).

#### CULTURES LEGUMIERES

DESINFECTION DU TERRAIN DE FORCAGE DE L'ENDIVE : Lutte contre Scherotinia sclerotiorum, champignon très souvent responsable de la pourriture molle et gluante des racines.

- 1 Moyens de lutte culturaux : Eliminer toutes les racines douteuses et en mauvais état physiologique, conséquence d'un desséchement excessif ou d'une gelée Eviter de laisser des "trous d'air" entre les racines et bien tasser la terre Ramasser soigneusement les racines et les chicons pourris et les évacuer loin du terrain de forçage.
  - 2 Moyens de lutte physiques et chimiques : 2 1 Moyens de lutte physiques :

.Utilisation de la vapeur : Pour les forceries très atteintes, la technique de lutte en traitement du sol à la vapeur sera la plus efficace. Cette méthode permet de détruire les organes de conservation et également les autres agents de Pourriture.

Il faut traiter au noins les 30 premiers centimètres de terre à une température de 90 à 95°C. Ces travaux seront effectués par une entreprise spécialisée.

Fumigation de Bromure de Méthyle : Ce fumigant tue les insectes à tous les stades.Il contrôle la plupart des champignons parasites.
En raison des dangers réels que représente la manipulation de Bromure de Méthyle pour l'homme, l'opération sera frite par une entreprise spécialisée.

## 2 - 2 - Moyens de lutte chimiques :

\*U.A CEE PR .8.A.9.9.0

On peut utiliser les produits suivants :

- le Dazonet (50 à 70 g de Matière Active par n2 de couche) - Produits commerciaux :

- Basanid granulé de B.A.S.F. : 50 à 70 g/n2,

- Fongosan de Prochin: 55 à 77 g/m2.

Le Dazomet agit par vapeur en se décomposant dans le sol. Pour une température du sol de 15 à 20° C respecter le délai de 2 à 3 semaines avant la mise en place des racines. Avantages : son utilisation ne nécessite pas de matériel particulier. Répandu sur le sol, le produit sera immédiatement incorporé au moyen d'une fraise.

- le Quintozène (10 g de Matière Active par n2 de couche) Produits converciaux :
  - Quintozyl 30 M de Prochin : 30 g/m2 de couche,
  - Cryptonol spécial E de la Quinoléine : 30 g/m2,
  - Solstan de Sopra : 50 g/m2,
  - Tifusol : 50 g/n2,
  - Tifusol 30 : 30 g/m2,
  - Tifusol PM 75 : 13 g/m2.

Tous ces produits s'épandent soit par poudrage, soit par pulvérisation et sont incorporés au moyen d'une fraise.

- Le Bénonyl - le Méthylthiophanate -

Il semble que les efficacité du Quintozène, du Bénonyl et du Méthylthiophanate soient comparables. Traiter par pulvérisation les racines en place à raison de 2 granues de Bénomyl pour 10 litres d'eau et par n2 de couche, ou 2,5 kg de Méthylthiophanate par ha. Eviter les arrosages excessifs après le traitement.

MOUCHE DE L'ENDIVE : Traiter les collets à la nise en couche avec du Dinéthoate (30 g de Mi/hl)

ou du Fornothion (50 g de MA/hl).

## LA SESIE DU POMMIER (Synanthedon myopiformis)

(1ère partie)

La sésie du Pommier se rencontre généralement sur Pommier mais elle vit également sur le <u>Poirier</u>. Considérée pendant longtemps comme un ravageur secondaire, la sésie du pommier est devenue un parasite économiquement important à partir des années 1963-1970 en France, dans le Languedoc.

De très fortes infestations ont été constatées sur poirier (Louise Bonne et Williams) récemment en Suisse dans le Valais. Dans cette contrée, on a remarqué que les chancres crevassés et superficiels créés par cytospora sont des lieux de prédilection pour les pontes de sésie du pommier.

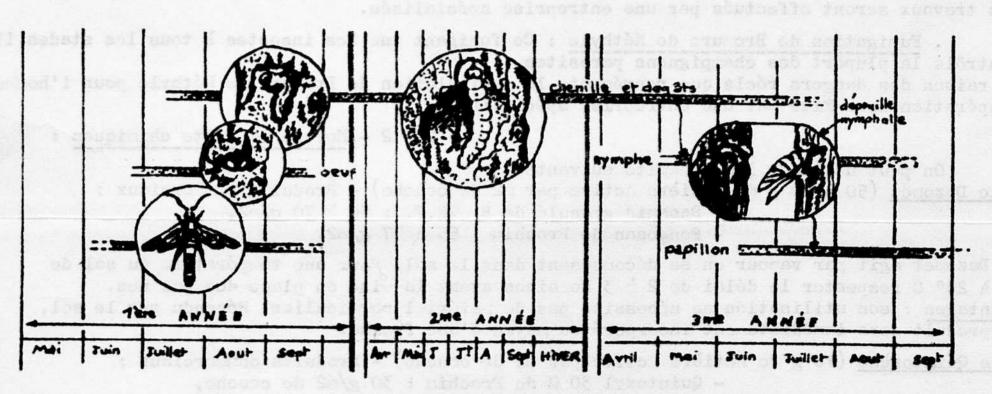
Le papillon de 23 à 25 mm d'envergure se caractérise par des ailes noirâtres partiellement transparentes qui le font ressembler davantage à une guêpe qu'à un lépidoptère. L'abdomen bleu-noir est orné en son milieu d'une bande transversale rouge-orange.

Les chenilles, observées en été dans les galeries sous-corticales, mesurent de 6 à 8 jusqu'à 15 à 23 mm. Elles sont blanc-jaunâtre, ont la tête aplatie, brune et portent souvent une ligne vasculaire dorsale rougeâtre, plus ou moins visible par transparence.

La chrysalide se forme à l'intérieur des galeries encombrées de sciure. Au moment du vol, elle quitte sa cachette et le papillon qui en sort laisse la dépouille nymphale fixée à l'orifice de sortie, visible de l'extérieur.

Les oeufs, de couleur claire, sont pondus isolément autour des plaies de taille, des crevasses ou des zones chancreuses.

Dans nos régions l'insecte évolue vraisemblablement sur trois ans.



Cycle évolutif moyen de la sésie du Pommier. (dessin repris de Girard OILB 1969)

La sésie du pommier hiverne toujours comme on le voit sur le dessin, à l'état de <u>larve de première ou de deuxième année</u>.

Les chenilles affectionnent <u>les zones affaiblies</u> du végétal et non les arbres dépérissants : plaies de taille, chancres, <u>bourrelets de greffe</u>, blessures. Les variétés de pommiers Reine des Reinettes et Cox orange sont particulièrement sensibles aux attaques.

(fin à la lère partie - La 2ème partie sera consacrée aux modes de lutte).

L'Ingénieur d'Agronomie : D. CALLU